

E.I. DuPont de Nemours and Company, Inc.

EPA ID No. CAD 009151671

6000 Bridgehead Road, Oakley CA 94561



DEPARTMENT OF TOXIC
SUBSTANCES CONTROL

INFORME SOBRE LAS CONDICIONES ACTUALES

DTSC es una de las seis juntas y departamentos que conforman la Agencia de Protección Ambiental de California. La misión del DTSC es de restaurar, proteger y realizar el medio ambiente para asegurar la salud pública, la calidad del medio ambiente y la vitalidad económica, regulando los desechos peligrosos, conduciendo y supervisando limpiezas, y desarrollando y promoviendo la prevención de la polución.

Estado de California



Agencia de
Protección Ambiental
de California



INTRODUCCIÓN

El Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC por sus siglas en inglés) ha preparado este folleto a fin de proporcionar información sobre las actividades de evaluación y limpieza de la antigua planta de manufactura de DuPont ubicada en Oakley, California. Los límites de la planta de DuPont en Oakley se muestran en la Figura 1 que aparece a continuación.

El 28 de marzo de 2002, el Comité de Designación de Sitios de Cal-EPA (compuesto por seis miembros que representan a la Junta de Control de Recursos del Agua, Cal/EPA, el DTSC, el Departamento de Pesca y Caza, la Junta de Recursos del Aire, y la Oficina de Evaluación Ambiental de Peligros para la Salud) cambiaron la supervisión de DuPont de Oakley al DTSC con objeto de que se llevaran a cabo actividades de investigación y restauración.

La transferencia de la función de supervisión al DTSC contribuirá a consolidar la supervisión reglamentaria de la planta de DuPont de Oakley. DuPont había estado operando bajo la vigilancia de la Junta Regional para el Control de la Calidad del Agua del Valle Central antes de efectuarse la transferencia.

El DTSC está autorizado por la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (U.S. EPA) para implementar los requisitos del programa de acción correctiva de la Ley de Recuperación y Conservación de los Recursos (RCRA) en el estado de California. El DTSC también implementa leyes y

reglamentaciones estatales. La planta de DuPont de Oakley contaba con unidades reglamentadas lo que hacía que el sitio quedara sujeto a la acción correctiva de la RCRA. En su calidad de agencia primaria, el DTSC implantará las leyes estatales y federales de control de desechos peligrosos a fin de proteger la salud de los seres humanos y el medio ambiente al realizar actividades de caracterización del suelo y la agua subterránea y limpieza en DuPont.

Figura 1



OBJETO Y CONTENIDO DEL FOLLETO INFORMATIVO

El objeto de este folleto es brindar información sobre la planta de DuPont de Oakley, su historia, contaminantes que se encuentran actualmente en el suelo y agua subterránea, datos sobre reglamentación, oportunidades de participación para el público y dónde obtener mayores detalles. Se incluye también una encuesta comunitaria. Le pedimos que por favor conteste esta encuesta y la haga llegar al DTSC a fin de ayudar en el desarrollo de actividades de planificación futuras.

HISTORIA Y DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA

La planta de DuPont de Oakley se localiza en el Condado de Contra Costa en la recientemente incorporada comunidad de Oakley. La propiedad está ubicada en Bridgehead Road, limitando al norte con el Río San Joaquín, al sur con las vías férreas, al este con Big Break Road y al oeste con la Carretera 160. La planta se encuentra en el corazón del Distrito de Reurbanización de la Ciudad de Oakley, situado a lo largo del corredor compuesto por 18th Street/Main. El lugar consiste de aproximadamente 365 acres de los cuales 184 son tierras pantanosas al borde del Río San Joaquín.

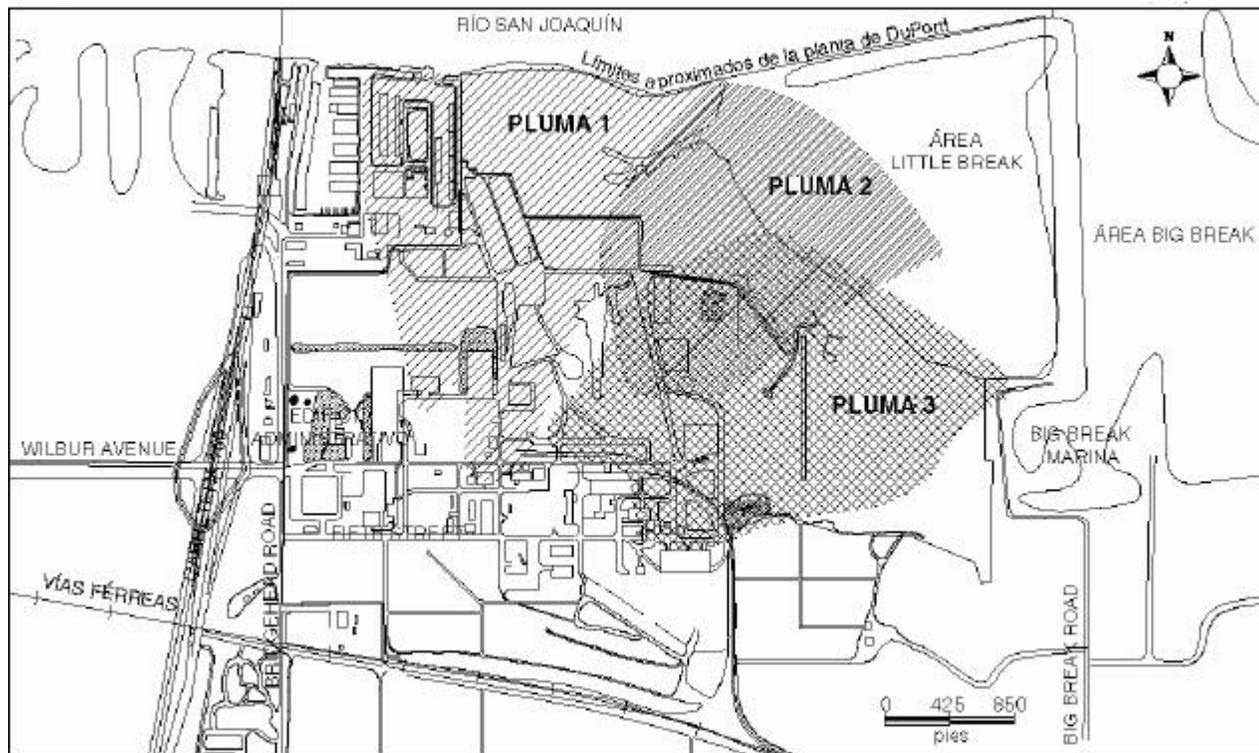
DuPont operó una planta de manufactura con el nombre de DuPont Antioch Works en ese lugar de 1956 a 1997, y durante la época de mayor actividad llegó a emplear a cerca de 600 personas.

El lugar fue construido originalmente como instalaciones de manufactura del agente “antigolpeteo” de gasolina tetraetilo de plomo (TEL), y la fabricación de los compuestos de enfriamiento para refrigeración clorofluorocarburos (Freon®).

En 1963 se introdujo la producción de dióxido de titanio, un pigmento blanco utilizado en una variedad de productos para el hogar y alimentos. Un producto derivado del proceso de fabricación del dióxido de titanio fue estabilizado mediante concreto y vendido para su utilización como material de base de carreteras bajo el nombre de Sierra-Crete®.

Todas las actividades de producción en la planta de DuPont de Oakley han sido descontinuadas. Como respuesta a la fase federal que suspendía el TEL y Freon®, DuPont interrumpió sus operaciones y finalmente cerró la planta de Oakley en 1998. Las instalaciones de manufactura fueron demolidas en 1999. Una pequeña porción de la planta está siendo utilizada actualmente por una empresa conjunta de DuPont dedicada a pruebas de control de calidad de acabados automotrices.

Figura 2



CONTAMINACIÓN EN AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUELO

Durante la década de 1980, DuPont comenzó a realizar pruebas del agua subterránea en sus instalaciones de Oakley. Dichas pruebas demostraron que el agua subterránea en ciertas áreas de la planta contenían varios contaminantes metálicos y orgánicos asociados con la fabricación histórica de Freon® (compuesto de enfriamiento para refrigeración), tetraetilo de plomo (un agente antigolpeteo de la gasolina), y dióxido de titanio (un pigmento blanco). Se han identificado tres áreas de contaminación del agua subterránea por separado (plumas) (ver Figura 2). Las sustancias químicas que se han encontrado en el agua subterránea se muestran en la Tabla 1 de esta página.

En 1989, DuPont instaló un sistema de tratamiento de aguas subterráneas para retirar los contaminantes del agua subterránea de la planta. Desde entonces, se han realizado constantemente investigaciones sobre el agua subterránea mediante la instalación de 130 pozos de monitoreo y miles de muestras recolectadas. El sistema de tratamiento del agua subterránea fue interrumpido en 2000 cuando se determinó que no estaba cumpliendo con los resultados de rendimiento anticipados. Actualmente se está evaluando el uso de una Pared de Barrera Reactiva Permeable (PRB), el cual es un proceso más eficaz.

En 2000, DuPont instaló una pared PRB de prueba con el fin de acelerar el tratamiento de los contaminantes del agua subterránea. La PRB es una pared subterránea porosa compuesta de fragmentos de hierro instalada a profundidad en el acuífero. Los rellenos de hierro de la pared reaccionan ante los compuestos orgánicos del agua que pasan a través de ella destruyéndolos. Una PRB de prueba de 110 pies de ancho fue instalada a una profundidad de 50 a 110 pies debajo de la superficie del suelo.

Como parte de futuras actividades en este lugar, el DTSC se encuentra colaborando con DuPont para desarrollar planes a fin de determinar los niveles de contaminación del agua subterránea y

para limpiarla a niveles que protejan la salud de los seres humanos y el medio ambiente.

DuPont también ha llevado a cabo una serie de investigaciones respecto a la naturaleza y alcance de la contaminación del suelo en la planta de Oakley. Como parte de futuras actividades en ese lugar, el DTSC está colaborando con DuPont para desarrollar planes a fin de concluir la investigación sobre el suelo que se sospecha ha sido contaminado y restaurar estas áreas contaminadas, según sea necesario.

Los contaminantes que han sido encontrados en el agua subterránea y suelo se muestran a continuación en la Tabla 1. La Figura 2 de la página anterior señala la ubicación de cada pluma de agua subterránea.

Tabla 1 – Contaminantes Identificados en el Suelo de la Planta de DuPont de Oakley y el Agua Subterránea

Contaminantes presentes	Suelo	Agua subterránea ¹
Arsénico*	✓	Pluma 1
Tetracloruro de carbono*	✓	Pluma 1
Cromo*	✓	NP
cis-1,2-Dicloroetano	NP	Pluma 3
Dioxinas*	✓	NP
Dibromuro de etileno*	✓	Plumas 1 & 2
Diclorado de etileno *	✓	Plumas 1 & 2
Fluoruro	✓	Pluma 1
Freons*	✓	Pluma 1
Plomo*	✓	Plumas 1 & 2
Hexaclorobenceno*	✓	NP
Bifenilos policlorinados*	✓	NP
Tetracloroetileno	✓	Pluma 3
Tetraetilo de plomo	✓	Plumas 1 & 2
Trans-1, 2-Diclorooctano	NP	Pluma 3
Tricloroetileno*	✓	Pluma 3
Vanadio	✓	NP
Cloruro de vinilo*	NP	Pluma 3

* Contaminante que ha demostrado ocasionar cáncer en animales de laboratorio.

¹ El(los) número(s) que aparece(n) después de cada Pluma se refiere(n) a la(s) pluma(s) de agua subterránea asociada(s) donde se encuentra presente el contaminante.

^{NP} El muestreo no ha verificado la presencia del contaminante en el suelo o en la(s) pluma(s) de agua subterránea asociada(s).

REGULACIÓN

La RCRA, una enmienda a la Ley de Eliminación de Desechos Sólidos, fue puesta en vigor en 1976 a fin de enfocarse en la administración de desechos sólidos y peligrosos en los Estados Unidos. Cuando las reglamentaciones de la RCRA fueron emitidas en 1980, DuPont identificó un número de Unidades de Administración de Desechos Peligrosos en sus instalaciones. DuPont recibió la autorización provisional en 1981. De conformidad con su enmienda, el estatuto de la RCRA ordena que la EPA requiera la investigación y limpieza correspondiente de todas las descargas peligrosas de las instalaciones reglamentadas por la RCRA. Este proceso es conocido como “Acción correctiva”.

El DTSC está actualmente preparando un Acuerdo de Consentimiento de Acción Correctiva para la planta de DuPont de Oakley. El acuerdo de consentimiento se enfocará en la conclusión de actividades de investigación y restauración en la totalidad de las instalaciones, lo cual es un requisito para cumplir con las obligaciones de acción correctiva de DuPont y volver a desarrollar la planta.

Los siguientes pasos que se muestran en la Tabla 2 posibilitarán las decisiones adecuadas de limpieza de las instalaciones de DuPont de Oakley:

Tabla 2 - Componentes de la acción correctiva

Actividad	Condición
Evaluación inicial del lugar	Concluida
Evaluación de las instalaciones por la RCRA (RFA)	Concluida
Investigación de las instalaciones por la RCRA (RFI) <i>Agua subterránea</i>	Sustancialmente concluida/en curso
Investigación de las instalaciones por la RCRA (RFI) <i>Agua superficial y sedimentos</i>	En curso/en el futuro
Investigación de las instalaciones por la RCRA (RFI) <i>Suelo</i>	En curso/en el futuro
Llevar a cabo acciones provisionales <i>De ser necesario, proteger la salud de los seres humanos y el medio ambiente</i>	En curso/en el futuro
Estudio de las medidas correctivas (CMS) <i>Evaluación de las alternativas de restauración</i>	En el futuro
Comentarios del público	En el futuro
Selección de restauración de la RCRA propuesta	En el futuro
Implementación de medidas correctivas (CMI) <i>Implementación de la restauración</i>	En el futuro
Conclusión de la acción correctiva	En el futuro

NUEVO DESARROLLO DE LA PLANTA

DuPont planifica seguir siendo propietario de la mayoría de su planta de Oakley y arrendar tierras para futuros usos compatibles. DuPont desea preservar los 184 acres de tierras pantanosas de su propiedad de Oakley en su condición natural.

PARTICIPACIÓN DEL PÚBLICO

Una porción importante del programa de la RCRA es la participación de los ciudadanos, la comunidad reglamentada y miembros destacados de la comunidad. El público juega un papel clave en proporcionar puntos de vista y comentarios durante diversas etapas de la investigación, desarrollo de permisos y actividades de limpieza de la planta. El DTSC está actualmente evaluando el Programa de Participación del Público preparado previamente por DuPont.

El Programa de Participación del Público actual consiste de:

- Entrevistas a miembros destacados de la comunidad con una amplia sección de puntos de vista de las partes interesadas.
- Una reunión informativa abierta al público de toda la comunidad.
- Presentaciones informativas en la agencia del municipio y reuniones cívicas.
- Un folleto informativo y boletín distribuidos entre las partes interesadas y agencias de la localidad.
- Un centro informativo público para la evaluación de documentos relacionados con la planta por parte del público.
- Un sitio Web público actualizado con regularidad (www.oakley.dupont.com)
- Entrevistas en los medios de comunicación y de alcance dentro de la comunidad.
- Un Grupo Consultivo de la Comunidad para estudiar las actividades que se están llevando a cabo y para servir de enlace con el resto de la comunidad

Próximas actividades

De conformidad con las tareas de supervisión del DTSC, DuPont conducirá varias actividades a fin de facilitar la participación del público. Estas incluirán:

Folleto informativo – El DTSC es responsable de preparar la información más reciente en forma periódica sobre los esfuerzos de reglamentación llevados a cabo a través de una serie de folletos informativos, tales como el presente. Los folletos informativos se enviarán por correo a los residentes que se encuentran cerca de la planta, serán colocados en centros informativos y en otros lugares de la ciudad/comunidad, serán publicados en el sitio Web y se harán llegar a los medios de comunicación.

Boletín – DuPont es responsable de producir boletines periódicos que proporcionen información detallada sobre los esfuerzos de DuPont de investigar, restaurar y volver a desarrollar el sitio de DuPont. Estos boletines son preparados y distribuidos por DuPont. El DTSC no evalúa ni proporciona comentarios al respecto durante la preparación del boletín de DuPont.

Reuniones de la comunidad – El DTSC es responsable de realizar reuniones públicas durante las etapas clave del proyecto para proporcionar al público la oportunidad de obtener mayor información sobre la planta de DuPont de Oakley y las actividades planificadas, y proporcionar comentarios.

Grupo Consultivo de la Comunidad – DuPont ha establecido un Grupo Consultivo de la Comunidad (CAG, por sus siglas en Inglés), compuesto por ciudadanos de Oakley que viven y trabajan cerca de la planta de DuPont así como personas que representan a agencias locales y regionales. DuPont continuará siendo el anfitrión de CAG, programando reuniones aproximadamente cada trimestre en las instalaciones de DuPont de Oakley. Las reuniones del CAG están abiertas al público.

GLOSARIO

Acuífero

Capa compuesta por agua de rocas y sedimentos que es capaz de producir cantidades utilizables de agua. Pozos de agua potable y de irrigación extraen agua del acuífero subyacente.

Agua subterránea

Agua que se encuentra debajo de la superficie de la tierra que fluye a través del suelo y aperturas en las rocas, acuíferos y a menudo sirve como fuente primaria de agua potable.

Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA)

Enmienda de 1976 a la primera legislación federal de desechos sólidos, la Ley de Eliminación de Desechos Sólidos de 1965. En la RCRA, el congreso estableció directrices iniciales y pautas para que la EPA de los EE.UU. reglamentara y administrara los desechos sólidos, incluyendo desechos peligrosos. La RCRA estableció un sistema reglamentario para rastrear las sustancias peligrosas desde el momento en que se generan hasta su eliminación final. La ley requiere procedimientos seguros que deberán emplearse al tratar, transportar, almacenar y eliminar desechos peligrosos. La RCRA fue diseñada con el fin de prevenir nuevos sitios de desechos peligrosos no controlados.

Pluma

Cuerpo de agua subterránea contaminada que fluye de una fuente específica. El movimiento del agua subterránea es afectado por factores tales como patrones de flujo de agua subterránea locales, el carácter del acuífero en el que se encuentra el agua subterránea y la densidad de los contaminantes.

Proceso de limpieza

Programa completo de limpieza (restauración) de un lugar contaminado. Abarca investigación, análisis, desarrollo de un plan de limpieza e implementación de dicho plan.

Restauración

Limpieza de un sitio a niveles que se determinen como capaces de proteger la salud para el uso al que serán destinados.

Tierra Pantanosa

Área que por lo regular está saturada por agua superficial o subterránea y, bajo condiciones normales, es capaz de dar soporte vital a vegetación comúnmente adaptada para vivir en condiciones de suelo saturado; son esenciales para la subsistencia de muchas especies de peces y vida silvestre, incluyendo aves originarias de la región y migratorias. Éstas incluyen a pantanos, cenegales y marismas y pueden encontrarse en las costas o tierra adentro. Las tierras pantanosas costeras son salinas (poseen una cierta mezcla de sal).

Para Mayor Información

Si desea mayor información sobre el Sitio, o prefiere hablar con alguien en español acerca de DuPont, por favor llame a Jesús Cruz, al Departamento de Control de Sustancias Tóxicas al (510) 540-3933. Para preguntas relacionadas con los medios de comunicación, por favor comuníquese con la funcionaria de información al público del DTSC, Angela Blanchette, al (510) 540-3732.

Centros Informativos

Se ha establecido un centro informativo el cual está a la disposición del público para acceder a material sobre la planta de DuPont de Oakley, actividades de restauración y de nuevo desarrollo de las instalaciones. El centro informativo está localizado en la Biblioteca Pública de Oakley, ubicada en 1050 Neroly Road en Oakley, California. Teléfono: (925) 625-2400.

Los expedientes públicos relacionados con la planta de DuPont de Oakley están sujetos a su divulgación de conformidad con la Ley de Expedientes Públicos de California (Sección del Código Gubernamental 6250-6260) y están disponibles para su inspección por parte del público durante horas hábiles normales. El Expediente Administrativo Completo de la planta de DuPont de Oakley está disponible en el DTSC. Por un cargo nominal, las solicitudes de expedientes públicos pueden también obtenerse por teléfono, carta o fax. El Expediente Administrativo Completo está a sus órdenes en el File Room del DTSC, Department of Toxic Substances Control, Berkeley Field Office, ubicado en 700 Heinz Avenue, Suite 200, Berkeley, CA 94710-2721. Teléfono: (510) 540-3800 – Fax: (510) 540-3738.

Sitios Web

También puede obtener información en los sitios Web del DTSC y DuPont.

DTSC: www.dtsc.ca.gov

DuPont: www.oakley.dupont.com

Aviso para las personas incapacitadas auditivamente

Los usuarios de TDD pueden obtener información adicional sobre el Sitio utilizando el California State Relay Service (1-888-877-5378) para comunicarse con un Especialista en Participación Pública al (510) 540-3933.



DEPARTMENT OF TOXIC
SUBSTANCES CONTROL

Jesus Cruz
Department of Toxic Substances Control
700 Heinz Avenue
Berkeley, California 94710-2721

Encuesta Comunitaria Adjunta. Por favor conteste y entregue al DTSC. Gracias.

